

Katzlinger, Elisabeth

Die Beziehung zwischen sozialer Präsenz und Privatsphäre in Lernplattformen

Merkt, Marianne [Hrsg.]; Mayrberger, Kerstin [Hrsg.]; Schulmeister, Rolf [Hrsg.]; Sommer, Angela [Hrsg.]; Berk, Ivo van den [Hrsg.]: Studieren neu erfinden – Hochschule neu denken. Münster u.a. : Waxmann 2007, S. 191-201. - (Medien in der Wissenschaft; 44)



Quellenangabe/ Reference:

Katzlinger, Elisabeth: Die Beziehung zwischen sozialer Präsenz und Privatsphäre in Lernplattformen - In: Merkt, Marianne [Hrsg.]; Mayrberger, Kerstin [Hrsg.]; Schulmeister, Rolf [Hrsg.]; Sommer, Angela [Hrsg.]; Berk, Ivo van den [Hrsg.]: Studieren neu erfinden – Hochschule neu denken. Münster u.a. : Waxmann 2007, S. 191-201 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-113205 - DOI: 10.25656/01:11320

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-113205>

<https://doi.org/10.25656/01:11320>

in Kooperation mit / in cooperation with:



WAXMANN
www.waxmann.com

<http://www.waxmann.com>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS

DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung

E-Mail: pedocs@dipf.de

Internet: www.pedocs.de

Mitglied der


Leibniz-Gemeinschaft

Marianne Merkt, Kerstin Mayrberger,
Rolf Schulmeister, Angela Sommer,
Ivo van den Berk (Hrsg.)

Studieren neu erfinden – Hochschule neu denken



Marianne Merkt, Kerstin Mayrberger, Rolf Schulmeister,
Angela Sommer, Ivo van den Berk (Hrsg.)

Studieren neu erfinden – Hochschule neu denken



Waxmann 2007

Münster / New York / München / Berlin

Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Medien in der Wissenschaft; Band 44

Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft e.V.

ISSN 1434-3436

ISBN 978-3-8309-1877-6

© Waxmann Verlag GmbH, Münster 2007

www.waxmann.com

info@waxmann.com

Umschlaggestaltung: Pleßmann Kommunikationsdesign, Ascheberg

Satz: Stoddart Satz- und Layoutservice, Münster

Druck: Hubert & Co., Göttingen

Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier, säurefrei gemäß ISO 9706

Alle Rechte vorbehalten

Printed in Germany

Inhalt

Rolf Schulmeister, Marianne Merkt

Studieren neu erfinden – Hochschule neu denken 11

Keynote Abstracts

Gabriele Beger

Was ist und was kann Open Access beim eLearning bewirken? 17

Diana Laurillard

Rethinking universities in the light of technology-enhanced learning:
A UK perspective on European collaboration..... 17

Piet Kommers

Learning amongst the Young Generation in the new University..... 18

Studieren neu erfinden

Patrick Erren, Reinhard Keil

Medi@rena – ein Ansatz für neue Lernszenarien im Web 2.0 durch
semantisches Positionieren..... 21

Jakob Krameritsch, Eva Obermüller

Hypertext als Gesprächskatalysator. Studierende unterschiedlichster
Disziplinen lassen sich von einem Gemälde und voneinander inspirieren 32

Jan Hodel, Peter Haber

Das kollaborative Schreiben von Geschichte als Lernprozess.
Eigenheiten und Potenzial von Wiki-Systemen und Wikipedia 43

Nicolae Nistor, Armin Rubner, Thomas Mahr

Effiziente Entwicklung von eContent mit hohem Individualisierungsgrad.
Ein community-basiertes Modell 54

Gottfried S. Csanyi, Jutta Jerlich, Margit Pohl, Franz Reichl

Blackbox Lernprozess und informelle Lernszenarien..... 65

Tillmann Lohse, Caroline von Buchholz

Kollaboratives Schreiben an wissenschaftlichen Texten.
„Neue Medien“ und „Neue Lehre“ im Fach Geschichte 76

<i>Thomas Sporer, Gabi Reinmann, Tobias Jenert, Sandra Hofhues</i> Begleitstudium Problemlösekompetenz (Version 2.0). Infrastruktur für studentische Projekte an Hochschulen	85
<i>Katrin Allmendinger, Katja Richter, Gabriela Tullius</i> Synchrones Online-Lernen in einer kollaborativen virtuellen Umgebung. Evaluation der interaktiven Möglichkeiten	95
<i>Christoph Meier, Franziska Zellweger Moser</i> Mediengestütztes Selbststudium – Hochschulentwicklung mit und für Studierende	105
<i>Wolfgang H. Swoboda</i> Konzeption und Produktion von Medien mit Studierenden als Beitrag zur Entwicklung der Hochschulstrategie.....	116
<i>Veronika Hornung-Prähauser, Sandra Schaffert, Wolf Hilzensauer, Diana Wieden-Bischof</i> ePortfolio-Einführung an Hochschulen. Erwartungen und Einsatzmöglichkeiten im Laufe einer akademischen Bildungsbiografie	126
<i>Antje Müller, Martin Leidl</i> eLearning in der dritten Dimension. Ein Seminar zwischen Web 2.0 und virtuellen Welten	136

Hochschule neu denken

<i>Bernd Kleimann</i> eLearning 2.0 an deutschen Hochschulen	149
<i>Charlotte Zwiauer, Doris Carstensen, Nikolaus Forgó, Roland Mittermeir, Petra Oberhuemer, Jutta Pauschenwein</i> Vom Professionsnetzwerk zur nationalen eLearning-Strategie. Der Verein „fnm-austria“ und die eLearning-Interessens- gemeinschaft österreichischer Hochschulen	159
<i>Ulrike Wilkens</i> Misssing Links – Online-Lernumgebungen gegen didaktische Lücken der Hochschulreform.....	169
<i>Cornelia Ruedel, Mandy Schiefner, Caspar Noetzli, Eva Seiler Schiedt</i> Risikomanagement für eAssessment.....	180

Elisabeth Katzlinger

Die Beziehung zwischen sozialer Präsenz und Privatsphäre
in Lernplattformen..... 191

Marc Gumpinger

Implementation eines innovativen Online-Lehrevaluationssystems
im medizinischen Curriculum 202

Charlotte Zwiauer, Arthur Mettinger

Eine Großuniversität als Ort der (multi-)medialen
Wissensproduktion Lehrender und Studierender 212

Taiga Brahm, Jasmina Hasanbegovic, Pierre Dillenbourg

Experimentierfreudige computergestützte Kollaboration.
Didaktische Innovation durch Involvierung der Lehrenden 223

Loreta Vaicaityte, Sjoerd de Vries, Mart Haitjema

Continuous learning approach towards the professional
development school in practice 234

Sabine Zauchner, Peter Baumgartner

Herausforderung OER – Open Educational Resources 244

Lutz Goertz, Anja Johanning

OER – Deutschlands Hochschulen im internationalen Vergleich
weit abgeschlagen? Eine systematische Bestandsaufnahme von
OER-Initiativen im Hochschulsektor weltweit 253

Markus Deimann

Volitional-supported learning with Open Educational Resources 264

Neue Kompetenzen fördern

Birgit Gaiser, Stefanie Panke, Benita Werner

Evaluation als Impulsgeber für Innovationen im eLearning 275

Marianne Merkt

ePortfolios – der „rote Faden“ in Bachelor- und Masterstudiengängen 285

Mandy Schiefner, Caspar Noetzli, Eva Seiler Schiedt

Gemeinsam bloggen – gemeinsam lernen. Weblogs als Unterstützung
von Kompetenzzentren an Universitäten 296

Christian Swertz, Sabine Führer

Step Online. eLearning in der Studieneingangsphase des Studiums
der Bildungswissenschaft an der Universität Wien307

*Barbara Strassnig, Birgit Leidenfrost, Alfred Schabmann,
Claus-Christian Carbon*

Cascaded Blended Mentoring. Unterstützung von Studienanfängerinnen
und Studienanfängern in der Studieneingangsphase318

Christian Montel

BORAKEL – ein Online-Tool zur Beratung von Abiturienten
bei der Wahl des Studiengangs328

Kerstin Sude, Rainer Richter

eLearning in Psychosomatik und Psychotherapie339

Josef Smolle, Freyja-Maria Smolle-Jüttner, Gilbert Reibnegger

Educational Measurement im medizinischen eLearning. Begleitende
Effektivitätsmessung im Rahmen freier Wahlfächer350

Thomas Jekel, Alexandra Jekel

Lernen mit GIS 2.0. Kreative Lernwege durch die Integration
von digitalen Globen und Lernplattformen361

Silke Kleindienst

Bachelor und Handlungskompetenz – geht das? Konzept für den integrierten
Erwerb beruflicher Handlungskompetenz in einem Bachelor-Studiengang371

Jens J. Rogmann, Alexander Redlich

Computerunterstütztes Soziales Lernen (CSSL).
Ein paradigmatischer Ansatz für die Entwicklung von
Sozialkompetenz im Blended Learning381

Christoph Richter, Christian Vogel, Eva Zöserl

Mehr als ein Praktikumsbericht – Konzeption und Evaluation
eines Szenarios zur Förderung individueller und kollektiver
Reflexion im Berufspraktikum391

Verzeichnis der Postereinreichungen

Birgit Gaiser, Simone Haug, Jan vom Brocke, Christian Buddendick

Der Fall e-teaching.org – Geschäftsmodelle im eLearning403

<i>Karim A. Gawad, Lars Wolfram</i> Projekt Surgicast – Podcasting in der Mediziner Ausbildung.....	404
<i>Evelyn Gius, Christiane Hauschild, Thorben Korpel, Jan Christoph Meister, Birte Lönneker-Rodman, Wolf Schmid</i> NarrNetz – ein Blended-eLearning-Projekt des Interdisziplinären Centrums für Narratologie (ICN)	405
<i>Barbara Grabowski</i> MathCoach – ein programmierbarer interaktiver webbasierter Mathematik-Tutor mit dynamischer Hilfe-Generierung	406
<i>Harald Grygo, Robby Andersson, Daniel Kämmerling</i> Förderung von eLehrkompetenzen.....	407
<i>Joachim Hasebrook, Mpho Setuke</i> Soziale Suche nach wissenschaftlichen Texten in der Lehre	408
<i>Andreas Hebbel-Seeger</i> BoardCast – mobiles Lehren und Lernen im Schnee	409
<i>Gudrun Karsten, Martin Fischer, Michael Illert</i> CliSO: Klinische Fertigkeiten online lernen	410
<i>Ulrich Keßler, Dagmar Rolle, Jakob Hein, Rafael Reichelt, Peter Kalus, Daniel J. Müller, Rita Kraft, Constance Nahlik</i> Erstellung und Einsatz multimedialer Fälle in der Psychiatrie im Reformstudiengang Medizin, Charité Universitätsmedizin Berlin.....	411
<i>Christian Kohls, Tobias Windbrake</i> Entwurfsmuster für interaktive Grafiken	412
<i>Maria Krüger-Basener</i> Unterschiede zwischen männlichen und weiblichen Online-Studierenden in der Medieninformatik – und ihre Auswirkungen auf die Lehre.....	413
<i>Torsten Meyer, Alexander Redlich, Stefanie Krüger, Rolf D. Krause, Jens J. Rogmann, Michael Scheibel</i> Allgemeine berufsqualifizierende Kompetenzen online	414
<i>Dieter Münch-Harrach, Norwin Kubick, Wolfgang Hampe</i> Studenten gestalten Podcasts zur Vorbereitung auf das Biochemiepraktikum.....	415

<i>Michele Notari, Beat Döbeli Honegger</i> Didactic Process Map Language. Visualisierung von Unterrichtsszenarien als Planungs-, Reflexions- und Evaluationshilfe	416
<i>Ursula Nothhelfer</i> Blended Learning zwischen Topos und topologischem Denken	417
<i>Martin Riemer, Wolfgang Hampe, Marc Wollatz, Claus Peimann, Heinz Handels</i> eLearning am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf – Erfahrungen aus ersten Kursen	418
<i>Martin Schweer, Karin Siebertz-Reckzeh</i> eLLa Ψ – konzeptuelle Überlegungen zur hochschulübergreifenden Umsetzung von eLearning im Rahmen der Vermittlung psychologischer Basiskompetenzen in der Lehrausbildung	419
<i>Josef Smolle, Reinhard Staber, Sigrid Thallinger, Florian Hye, Pamela Bauer, Florian Iberer, Doris Lang-Loidolt, Karl Pummer, Gerhard Schwarz, Helmut Haimberger, Hans-Christian Caluba, Silvia Macher, Heide Neges, Gilbert Reibnegger</i> eLearning im studentischen Life Cycle der medizinischen Ausbildung. Auswahlverfahren – Anreicherungskonzept – Blended Learning – Postgraduale Fortbildung	420
<i>Ronald Winnemöller, Stefanie Winklmeier</i> Einsatz von ePortfolios im Hamburger Hochschulraum.....	421
Mitglieder des Steering Committees	422
Gutachterinnen und Gutachter	422
Organisation	423
Autorinnen und Autoren.....	424

Studieren neu erfinden – Hochschule neu denken

Die Jahrestagung der Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft im Jahre 2007, die in diesem Jahr in Kooperation mit der Campus Innovation durchgeführt wird, fällt mitten in eine bedeutsame historische Epoche. Die am 19.06.1999 in Bologna formulierte Erklärung von 29 europäischen Bildungsministern – „Der europäische Hochschulraum“ – und die Nachfolgekonferenzen in Berlin, Prag, Bergen und London haben einen enormen Reorganisationsprozess in den europäischen Hochschulen ausgelöst. Zeitgleich hat sich etwa seit der Millenium-Grenze die Einsicht durchgesetzt, dass eLearning ein probates Mittel für Lehren und Lernen sein kann.

Ob diese beiden Trends vereinbar sind oder wie sie sich gegenseitig befruchten können, ist noch nicht absehbar. eLearning wurde unter dem Motto des Neuen, der Innovation, des von Raum und Zeit befreiten Lernens erfunden. Die Implementation der konsekutiven Studiengänge setzt die Hochschulen jedoch unter einen äußeren Reformdruck, der kaum noch Raum für Innovationen lässt. Die Frage stellt sich, welche Rolle eLearning in dieser Situation übernehmen kann. Sind eLearning und Blended Learning doch mit dem Ziel der Qualitätsverbesserung der Lehre angetreten und haben damit ein altes Thema neu in die Diskussion gebracht – die prominente Funktion der Didaktik in der Lehre und für das Lernen? Wird dem eLearning nun angesichts der stark regulierten bologna-konformen Studiengänge eine eher glanzlose, funktionale Rolle zugewiesen?

Für die Lösung dieser Problematik scheinen die neuen Internettechnologien des Web 2.0 eine wichtige Funktion zu übernehmen. Lehrenden und Studierenden werden eher partizipative und produktive Rollen ermöglicht. Die Vorträge der Tagung bieten viele Beispiele, in denen ePortfolios, Wikis, WebLogs und partizipative Evaluationsverfahren genutzt werden, die ein völlig anderes Bild von Studierenden zeichnen. Ob diese Vision unter Bedingungen der Bachelor-Studiengänge realisierbar ist und welche Gestaltungsfreiräume dafür benötigt werden, dazu liefern die Vorträge interessante Anregungen und Konzepte.

Unter dem Motto „Studieren neu erfinden – Hochschule neu denken“ diskutiert die Tagung der GMW in Hamburg diese Fragen aus drei Perspektiven.

Im Vortragsstrang „Studieren neu erfinden“ werden Ideen für neue Lernszenarien und Konzepte zum partizipativen Lernen vorgestellt, auch angeregt durch neuere Entwicklungen auf dem Gebiet der Internettechnologie. Hypertext-, Portfolio- und Wiki-Methoden werden in ihrer Funktion für das kreative Schreiben und für die

stärkere Einbindung der Lernenden in den Lehrprozess und in ihrer Rolle als Mitproduzenten von Wissen betrachtet.

Die Vorträge zum Themenbereich „Hochschule neu denken“ diskutieren strategische Konzepte für die Integration von eLearning in die Hochschulen. Unter den Vorschlägen finden sich organisationale Maßnahmen wie die Bildung professioneller Gemeinschaften für eLearning oder der Einsatz von Evaluation und Assessment für die Personalentwicklung. Auch in diesem Feld liefern innovative Ideen einen strategischen Beitrag wie beispielsweise das politisch gemeinte Modell der Open Educational Resources.

Die Beiträge im Vortragsstrang „Neue Kompetenzen fördern“ setzen sich mit der Frage auseinander, welche Rolle eLearning für die Kompetenzentwicklung übernehmen kann. Darunter werden die Kompetenzen der Lehrenden wie der Lernenden verstanden. Unter diesem Thema werden auch die Potenziale des Web 2.0 für die Kompetenzförderung angesprochen. Die Unterstützung der Studienanfänger, der Erwerb fachlicher Kompetenzen sowie die Förderung berufsorientierter Sozial- und Handlungskompetenz, auch hier wieder durch aktive Einbindung der Studierenden zum Beispiel in der Evaluation, werden thematisiert.

Die Jahrestagung der GMW in Kooperation mit der Campus Innovation richtet sich an Lehrende, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, Verwaltungsleiterinnen und Entscheider aus Hochschule, Wirtschaft und Politik. Im vorliegenden Tagungsband finden Sie die Artikel, die den Präsentationen der Tagung zugrunde liegen, sowie die Zusammenfassungen der Keynotes und Postereinsendungen. Von 126 Einsendungen konnten nach wissenschaftlicher Begutachtung 36 Vorträge und 19 Poster präsentiert werden.

Unser Dank gilt an dieser Stelle allen Expertinnen und Experten, die eine Keynote oder einen Vortrag gehalten, das Panel vorbereitet oder daran teilgenommen, ein Projekt im Rahmen der Medida-Prix-Verleihung präsentiert, einen PreConference Workshop oder Tutorial geleitet, ein Poster präsentiert oder einen Marktplatz-Stand betreut haben. Ebenso danken wir den wissenschaftlichen Gutachterinnen und Gutachtern für ihre Mitarbeit. Mit den von ihnen eingebrachten innovativen Ideen, Konzepten, Ansätzen und Projekten und den wissenschaftlichen Diskussionen haben sie den aktuellen Diskurs zum eLearning in den Hochschulen weitergeführt.

Unser besonderer Dank gilt der Behörde für Wissenschaft und Forschung der Freien und Hansestadt Hamburg, insbesondere Herrn Senator Dräger für den Empfang der Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Tagung in der Handelskammer Hamburg, ebenso der Staats- und Universitätsbibliothek, insbesondere der Leiterin Frau Prof. Dr. Beger für den Empfang im Rahmen der Ausstellung „Mittelalterliche Handschriften aus dem Zisterzienserkloster Medingen“ sowie der Universität

Hamburg, insbesondere dem Regionalen Rechenzentrum für die technische Betreuung.

Und nicht zuletzt danken wir dem Team des Tagungsbüros, insbesondere Dagmar Eggers-Köper, Martina Hepp und Oline Marxen für ihre engagierte Mitarbeit.

Bei der Redaktion der Beiträge wurden einige Vereinheitlichungen vorgenommen. Die auffälligste betrifft die vereinheitlichte Schreibweise aller Begriffe, denen ein e, e- oder E- vorangestellt war.

Rolf Schulmeister und Marianne Merkt
im Namen aller Herausgeberinnen und Herausgeber,
Hamburg im Juli 2007

GMW07-Website: <http://www.gmw07.de>

Die Beziehung zwischen sozialer Präsenz und Privatsphäre in Lernplattformen

Zusammenfassung

Für die Unterstützung von Lernprozessen werden Lernplattformen wie Moodle oder Blackboard verstärkt eingesetzt. Für den Kommunikations- und Lernprozess ist es von Bedeutung, dass die Beteiligten (Lehrende und Lernende) auch im virtuellen Raum sozial wahrnehmbar sind. Für diesen Zweck werden in den Lernplattformen die Zugangsdaten und die Daten über die einzelnen Aktivitäten gespeichert und ausgewertet. Dabei kann die Privatsphäre und der Schutz der personenbezogenen Daten verletzt werden. Dieser Beitrag beschäftigt sich mit den Auswertungsmöglichkeiten von Benutzerdaten in Lernplattformen und den sich daraus ergebenden Problembereichen.

1 Einleitung

Lernplattformen wie Blackboard oder Moodle, aber auch Social Software wie Weblogs, Wikis, Diskussionsforen oder Chats werden zur Unterstützung von Lernprozessen verstärkt eingesetzt. Um einen reibungslosen Ablauf des Betriebes der Informations- und Kommunikationssysteme zu ermöglichen, werden die Zugangsdaten und Daten über einzelne Aktivitäten aller Beteiligten, sowohl der Lernenden als auch der Lehrenden, aufgezeichnet. Diese Daten dienen vordergründig zur technischen Überwachung der Systeme. Die Menge der gesammelten Daten und deren Verwendungsmöglichkeiten beinhalten neue, versteckte und offene Risiken für die Privatsphäre der Beteiligten. Um eine Person für die anderen innerhalb der Gruppe sozial wahrnehmbar zu machen, werden Ausschnitte aus den Zugangsdaten zur Verfügung gestellt, wie beispielsweise durch die Liste, wer gerade online ist. Die Erstellung von Benutzerprofilen und auch Gruppenprofilen wird durch die Lernplattformen unterstützt. Wofür diese Benutzerprofile verwendet werden, liegt in der Hand der Lehrenden, sie können beispielsweise für die Verbesserung des Lernarrangements, Analyse der Kommunikationsbeziehungen oder als Beurteilungsgrundlage verwendet werden.

Den technischen Kern einer eLearning-Infrastruktur bilden die Lernplattformen, Lernumgebungen oder Learning-Management-Systeme.¹ Sie stellen die Basisdienste für die Lehrenden und die Lernenden zur Verfügung und haben neben der Unterstützungsfunktion meist auch eine Anregungsfunktion. „Unter einer webbasierten Lernplattform ist eine serverseitig installierte Software zu verstehen, die beliebige Lerninhalte über das Internet zu vermitteln hilft und die Organisation der dabei notwendigen Lernprozesse unterstützt“ (Baumgartner, Häfele & Maier-Häfele, 2002, S. 24). Lernplattformen bieten verschiedene Komponenten in integrierter Form an (vgl. Appelt, 2004, S. 137f.). Die jeweilig am Markt befindlichen Produkte haben die einzelnen Komponenten unterschiedlich stark ausgeprägt. Die Komponenten umfassen Kommunikations- und Kooperationswerkzeuge, Administrationswerkzeuge, Evaluationswerkzeuge sowie Autorenwerkzeuge.

2 Soziale Präsenz

Unter sozialer Präsenz wird das Ausmaß verstanden, in dem ein Gesprächspartner bei der Kommunikation über elektronische Medien als natürliche Person wahrgenommen wird. Nonverbale und paraverbale Anteile (Mimik, Gestik, Betonung usw.) spielen dabei eine große Rolle. Eine Reihe von Studien haben gezeigt, dass durch die Wahrnehmung sozialer Präsenz Lernende in eLearning Umgebungen nachhaltig beeinflusst werden (Tu, 2002). „Die soziale Präsenz bei einer technisch mediatisierten Kommunikation ist umso stärker ausgeprägt, je persönlicher, wärmer, sensibler und geselliger der Kontakt empfunden wird die soziale Präsenz ist also kein objektives Medienmerkmal, sondern ein subjektiver Eindruck beim Mediengebrauch“ (Döring, 2003, S. 132).

Tu & McIsaac (2002) definieren soziale Präsenz in drei Dimensionen:

- Sozialer Kontext wie Vertrauen, soziale Beziehungen, Verfügbarkeit der Kommunikationsmedien
- Online Kommunikation: verwendete Sprache, textbasierte Kommunikation (erfordert Lese-, Schreib- und Tippfähigkeiten), Emoticons
- Interaktivität: Gruppengröße, Antwortzeiten, Kommunikationsstil

Um soziale Präsenz in virtuellen Lernumgebungen zu gewährleisten, wird versucht, Informationen über das Verhalten der Benutzer im System den anderen Kommunikationsteilnehmern sichtbar zu machen. Dazu werden Daten aus der Systembenutzung (z.B. Logfiles) ausgewertet und den anderen zur Verfügung gestellt. Die Auswertung dieser Daten kann in Konflikt mit der Privatsphäre der Betroffenen kommen.

1 Die Begriffe werden zum Teil synonym verwendet.

3 Privatsphäre

Freiheit und Schutz von Information und Kommunikation sind wichtige Dimensionen des Persönlichkeitsschutzes von Menschen. Es ist ein auf Verfassungsebene geschütztes Grundrecht. Die Entwicklung der Informations- und Kommunikationstechnologien durchdringt alle Lebensbereiche, so auch den Bereich des Lernens. Die technischen Entwicklungen bringen neben den erwünschten Wirkungen, wie beispielsweise die Überbrückung von Zeit und Raum, auch eine Reihe von unerwünschten Nebenwirkungen mit sich, wie das ungeheure Kontrollpotenzial, das der Informations- und Kommunikationstechnik innewohnt (vgl. Peissl, 2003, S. 155). Der Schutz der Privatsphäre umfasst nicht nur das „Recht, in Ruhe gelassen zu werden“, sondern das aktive Recht, darüber zu bestimmen, welche Daten über sich von anderen gebraucht werden und welche Daten auf einen selbst einwirken dürfen (vgl. Kuhlen, 1999). Im Zuge der Diskussion der Datenschutzgesetze wurden Mindeststandards bei der Datenerhebung und Datenverarbeitung in Form von „Fair Information Practices“² bzw. der „Empfehlung des Rates über Leitlinien für den Schutz des Persönlichkeitsbereiches und den grenzüberschreitenden Verkehr personenbezogener Daten“ (OECD 1980) festgelegt und als acht Grundprinzipien formuliert (Langheinrich, 2005, S. 334f.):

- Beschränkung der Datenbeschaffung (collection limitation): Daten sollten in rechtmäßiger Weise und wenn immer möglich, mit der Einwilligung des Datensubjekts erhoben werden.
- Qualität der Daten (data quality): Die erhobenen Daten sollten dem Zwecke ihrer Erhebung angemessen, korrekt, vollständig und aktuell sein.
- Zweckbestimmung (purpose specification): Der Zweck der Datenerhebung sollte vorher festgelegt werden.
- Limitierte Nutzung (use limitation): Zu einem bestimmten Zweck gesammelte Daten sollten nicht für andere Zwecke genutzt werden.
- Sicherheit der Daten (security): Die gesammelten Daten sollten adäquat vor Verlust, Diebstahl oder unerlaubten Änderungen geschützt werden.
- Transparenz (openness): Die Methoden der Datenverarbeitung sollten offen gelegt werden.
- Beteiligung (individual participation): Dem Einzelnen sollte ein gebührenfreies Recht auf Auskunft sowie Richtigstellung und Löschung seiner Daten zustehen.
- Verantwortbarkeit (accountability): Die für die Datenverarbeitung Verantwortlichen sollten für Verstöße zur Rechenschaft gezogen werden können.

Das Konzept der informationellen Selbstbestimmung (es gibt dem Einzelnen das Recht, selbst über die Preisgabe und Verwendung seiner personenbezogenen Daten zu bestimmen) erweitert die Fair Information Practices um einen partizi-

2 vgl. www.privacyrights.org [31.07.2007]

pativen Ansatz. „Die informationelle Selbstbestimmung schützt einmal die selbstbestimmte Entwicklung und Entfaltung des Einzelnen. Diese kann nur in einer für ihn kontrollierbaren Selbstdarstellung und Rückspiegelung durch die Kommunikation mit anderen gelingen“ (Roßnagel, 2005, S. 463). Das deutsche Bundesverfassungsgericht legte in seiner Entscheidung zur Volkszählung fest: „Individuelle Selbstbestimmung setzt aber – auch unter den Bedingungen moderner Informationsverarbeitungstechnologien – voraus, daß dem Einzelnen Entscheidungsfreiheit über vorzunehmende oder zu unterlassende Handlungen einschließlich der Möglichkeit gegeben ist, sich auch entsprechend dieser Entscheidung tatsächlich zu verhalten. Wer nicht mit hinreichender Sicherheit überschauen kann, welche ihn betreffende Informationen in bestimmten Bereichen seiner sozialen Umwelt bekannt sind, und wer das Wissen möglicher Kommunikationspartner nicht einigermaßen abzuschätzen vermag, kann in seiner Freiheit wesentlich gehemmt werden, aus eigener Selbstbestimmung zu planen oder zu entscheiden“ (Bundesverfassungsgericht, 1983). Dem Entwickler und Betreiber von Informationssystemen, hier im speziellen Fall einer Lernumgebung, obliegt die Entscheidung, welche personenbezogenen Daten erfasst und verarbeitet werden und welche Auswirkungen das auf die Betroffenen hat (Karat, Carat, Brody & Feng, 2005, S. 154). Die Gefährdung der Privatsphäre wird sowohl durch die technische Entwicklung der Systeme als auch durch sozioökonomische Veränderungen hervorgerufen. Die technischen Überwachungsmöglichkeiten beinhalten ein Kontrollpotenzial, das oft unbemerkt wirkt (Peissl, 2003, S. 157).

Gerade im Zusammenhang von Lernplattformen wird das Überwachungspotenzial von den Beteiligten, vor allem auf Seiten der Lernenden, kaum registriert. Das Problembewusstsein ist bei den Studierenden wenig ausgeprägt, weil sie einerseits über die Überwachung nicht Bescheid wissen. Auf der anderen Seite stehen die Beteiligten nicht vor der bewussten Entscheidung, welche Daten sie bekannt geben möchten. Allein durch die Benutzung der Lernplattform werden ihre personenbezogenen Daten gespeichert. Im Sinne der informationellen Selbstbestimmung stellt sich für die Lernenden nicht die Frage, ob sie ihre personenbezogenen Daten in der Lernplattform preisgeben wollen. Wenn sie an einem entsprechenden Kursangebot teilnehmen wollen, müssen sie mit der Lernplattform arbeiten und dort ihre Datenspuren hinter lassen.

4 Identitätsinfrastruktur und Datenauswertung

Die Lehrenden und die Lernenden authentifizieren sich in der Lernplattform. Das Identitätsmanagement befasst sich mit der Verwaltung der Benutzerdaten. Eine Abbildung der gesamten Identität einer realen Person in eine digitale Identität in der digitalen Welt ist nicht möglich. Wichtige Teile einer Identität, wie Name,

eMail-Adresse, Studienrichtung können in der digitalen Identität abgelegt werden. Wie wir auch in der realen Welt verschiedene Rollen einnehmen, einmal als Freundin, ein anderes Mal als Arbeitskollegin, und unterschiedliche Informationen von uns Preis geben, so können auch verschiedene digitale Identitäten für unterschiedliche Anwendungen angelegt werden.

4.1 Anonymität

Bei einer leeren Identität handelt es sich um eine Identität, die keinerlei Attribute hat und somit praktisch anonym ist. Ein anonymer Benutzer tritt mit keinerlei Identitätsattributen gegenüber einem Dienst auf. Dies ist eine sinnvolle Methode für den Schutz von personenbezogenen Daten, denn es werden keinerlei Daten zur Person erfasst. Auf technischer Ebene bietet das Internet keine absolute Anonymität. Bei jedem Zugriff auf einen entfernten Rechner gibt der Rechner des Benutzers zumindest die IP-Adresse bekannt, damit er auch Daten vom entfernten Rechner erhalten kann. Mit Hilfe der IP-Adresse und dem Zeitpunkt der Nutzung dieser Adresse ist es für den Provider einfach, den Rechner dieser Nutzung zu identifizieren. In der Zwischenzeit gibt es eine Reihe von Projekten, die sich damit beschäftigen, das Internet zu anonymisieren bzw. anonymisierende Techniken zu verwenden. Ein Beispiel dafür ist das JAP-System, bei dem die Anfragen eines Benutzers über mehrere unabhängige Knoten geleitet werden und damit die IP-Adresse des Absenders versteckt wird (Berthold & Freytag, 2004). In Lernplattformen ist der Zugang zu einem beschränkten Teil meist in Form eines „Gast“-Zuganges möglich. Dieser anonymen Identität steht eine sehr eingeschränkte Funktionalität zu Verfügung. Die Teile, die anonym eingesehen werden können, müssen dezidiert freigegeben werden. Der Zugang zu einem bestimmten Kurs ist über einen anonymen Benutzer meist nicht möglich.

4.2 Pseudonymität

Eine Pseudoidentität ist eine von einer Person selbst gewählte bzw. zugewiesene Repräsentation. Die Person nutzt ein Pseudonym, um sich selbst zu präsentieren. Die Pseudoidentität spiegelt eine Teilidentität wieder, die meist ein Interessengebiet oder ein Wunschbild der Person beinhaltet. Pseudoidentitäten kennt man vor allem aus Chatrooms, Onlinespielen, Diskussionsforen usw. Die Identifizierung von Kommunikationspartnern über Pseudonyme ist eine gängige Praxis im Web. Dabei besteht die Möglichkeit, das Pseudonym zu wechseln oder gegenüber verschiedenen Partnern unterschiedliche Pseudonyme zu verwenden (Berthold et al., 2004).

In Lernplattformen wird normalerweise nicht mit Pseudonymen gearbeitet. Um eine genaue Zuordnung der Aktivitäten zu ermöglichen, müssen sich die Benutzer beim Einstieg identifizieren.

4.3 Persönliche Identität

Unter Identität im psychologischen Sinn versteht man das Bewusstsein einer Person, sich von anderen Menschen zu unterscheiden sowie über die Zeit und über verschiedene Situationen hinweg durch bestimmte Merkmale ausgezeichnete Person zu bleiben (Döring, 2003, S. 325). Die digitale Identität ist die Abbildung einer Person in elektronischen Medien, die Person wird durch eine Menge von Identitätsattributen beschrieben. Im rechtlichen Sinn bedeutet Identität die Übereinstimmung von personenbezogenen Daten mit einer natürlichen Person. Die Identifizierungsmechanismen in Lernplattformen laufen meist über die Angabe von Benutzernamen und Passwort. Als zusätzliche Attribute werden eMail-Adresse und IP-Adresse erfasst. Die Zuordnung zu bestimmten Gruppen (wie beispielsweise Lehrveranstaltungen) wird der Identität zugewiesen und ist im jeweiligen Benutzerprofil ersichtlich. Die Zuordnung der digitalen Identität zu der entsprechenden natürlichen Person ist in Lernplattformen wichtig, so sind beispielsweise die Aktivitäten in der Lernplattform Grundlage für die Beurteilung der Lernenden. Aus der Verarbeitung der personenbezogenen Daten ergibt sich aber eine Reihe von Problemen.

Über Cookies wird die Interaktion zwischen Server und Web-Client teilweise automatisiert. Der Cookie-File speichert Informationen über die Benutzeridentität, letzte Aktivitäten in der Web-Site oder Passwortinformationen. Die Cookie-Technologie birgt eine Reihe von Problemen im Zusammenhang mit der Privatsphäre (Jerman-Blazic & Klobucar, 2005):

- Sicherheitsrisiko: Sensible Informationen werden in Cookies gespeichert und können offen über das Internet weitergegeben werden. Der Inhalt der Cookies kann, zumindest theoretisch, von jedem abgefangen werden bzw. über Hintertüren verwendet werden.
- Monitoring: Die Benutzeridentifizierung über Cookies kann auch als Einbruch in die Privatsphäre gesehen werden. Beispielsweise kann ein physischer Shop anonym betreten werden, die einzelnen Aktivitäten werden nicht registriert. Anders verhält es sich in einem Online-Shop, wo über Cookies jeder Benutzer identifiziert und die Aktivitäten registriert werden. Es wird daher die Forderung abgeleitet, auch eine Lernplattform wahlweise personifiziert oder anonym betreten zu können.
- Datenweitergabe: Personenbezogene Daten, die in Cookies abgelegt sind, können über Datenaustausch von anderen Sites (z.B. Ausbildungspartner, mit denen zusammengearbeitet wird) verwendet werden. „This sharing of data may

extend as far as cookies being synchronised for a group of educational activities. This implies that personal information supplied voluntarily at one site may be used to track or identify an individual at other sites where they have never intentionally disclosed such information.“ (Jerman-Blazic et al., 2005, S. 563)

- **Begrenzte Kontrolle:** In den neueren Webbrowsern können die Lerner den Inhalt und die Verwendung der Cookies kontrollieren. Für die meisten Benutzer handelt es sich aber dabei eher um eine unsichtbare Technologie.
- **Datensammlung:** Eine andere Art, wie Cookies zum Sammeln von personenbezogenen Daten verwendet werden, sind so genannte Web-Bugs. Als Web-Bugs (Web-Wanzen) bezeichnet man kleine Grafiken in HTML-eMails oder auf Webseiten, die eine Logfile-Aufzeichnung und eine Logfile-Analyse ermöglichen. Die meist nur 1×1 Pixel kleinen Bilder sind häufig auch transparent oder in der Farbe des Hintergrunds, damit sie nicht auffallen. Wird ein Dokument geöffnet, dann wird dieses kleine Bild von einem Server im Internet geladen, wobei dieser Download dort registriert wird. So kann der Betreiber des Servers sehen, wann und wie viele Nutzer diesen Web-Bug verwenden, bzw. ob und wann eine eMail geöffnet oder eine Webseite besucht wurde.

4.4 Identitätsmanagement

Das Identitätsmanagement einer Lernplattform übernimmt die Benutzerverwaltung. Über die Benutzerverwaltung wird auch die Zuteilung der Rollen verwaltet, wie beispielsweise Lehrender, Studierender oder Tutor/in. Mit der Zuteilung von Rollen werden auch Rechte und Ressourcen definiert. Die Administration der Lernplattform legt fest, welche Attribute einer Identität verwendet werden. Die Attribute können auch aus anderen Systemen übernommen werden, wie beispielsweise der Studienadministration. Jedem Benutzer steht ein Identitätsmanager zur Verfügung, in dem er selbständig entscheidet, wann welche Informationen über ihn herausgegeben werden. Der Erstellung dieses Profils kommt besondere Bedeutung zu, weil in der Lernplattform über die digitale Identität kommuniziert wird. Die persönlichen Angaben im Benutzerprofil werden von den Studierenden gemacht, Informationen über belegte Kurse und den letzten Zugriff werden vom System ergänzt (beispielsweise in Moodle).

Das Profil kann über den Identitätsmanager um benutzerdefinierte Kategorien und Attribute erweitert werden. Den Benutzern muss aber klar sein, dass das über den Identitätsmanager geänderte Profil den einzelnen Kommunikationspartnern (wie allen Studierenden aus einer Lehrveranstaltung, Lehrende verschiedener Lehrveranstaltungen) zur Verfügung steht. Lernplattformen zeichnen sich unter anderem auch dadurch aus, dass sie von unterschiedlichen Benutzergruppen verwendet

werden. Mit diesem einen Profil wird mit allen anderen kommuniziert. Jede Person ist meist Mitglied nicht nur in einer, sondern in mehreren Gruppen. Innerhalb jeder Gruppe können sich unterschiedliche Kommunikationsstile entwickeln, von sehr informell bis sehr formell. Über das Profil können alle Gruppenmitglieder dieselben Informationen über eine Person einsehen. Das bereitet oft Schwierigkeiten, wenn beispielsweise ein Profil einer Person für eine informelle Gruppe eingerichtet wurde, diese Person aber dann Mitglied in anderen (eher formellen) Gruppen wird und das Profil nicht dementsprechend anpasst.

4.5 Awareness

Den Mechanismen der gegenseitigen Wahrnehmung (Awareness, Gewärtigkeit) in kooperativen Arbeitsumgebungen kommt eine besondere Bedeutung zu. Ohne detailliert auf das Forschungsfeld der Awareness eingehen zu wollen (Hoffman, 2004, S.12f.), ist als Teil von kooperativen Handlungen die Wahrnehmung der Handlungen der Kooperationspartner zu berücksichtigen. „Gewärtigkeit ist eine Interaktionsform zwischen menschlichen Akteurinnen und Akteuren und einer Umgebung. Gewärtigkeit wird zum einen durch die Eigenschaften und Verhaltensweisen einer Umgebung ermöglicht und hängt zum anderen von den Wahrnehmungsfähigkeiten des Individuums ab. Auch eine elektronische Umgebung sollte das Geschehen, d.h. auf sie wirkende Veränderungen und deren Ursachen für die Akteurinnen und Akteure, wahrnehmbar machen. Die Umgebung produziert dazu GI (Gewärtigkeitsinformation, Anm. d. Verf.) über die Anwesenheit von Personen sowie über deren Aktionen. [...] Gewärtigkeit ist erforderlich, damit ein Individuum situiert handeln kann“ (Pankoke-Babatz, Prinz & Schäfer, 2004, S. 272). Die Formen der Awareness reichen von der Rückmeldung der Anwesenheit der Kooperationspartner bis zur detaillierten Übermittlung bestimmter Handlungen innerhalb des gemeinsamen Handlungsbereiches (Hampel, Keil-Slawik & Selke, 2004). Das Geschehen sollte kurz- und mittelfristig dokumentiert werden. Awarenessunterstützung sollte umgebungsspezifisch, antizipierbar konstant und reziprok sein, dadurch lassen sich die Gefahren der Informationsüberlastung und der Verletzung der Privatsphäre minimieren (vgl. Pankoke-Babatz et al., 2004, S. 272).

4.6 Datenauswertung

Das Instrument der Personalisierung von Services und Inhalten mit Hilfe von Benutzerprofilen ist aus dem eBusiness-Bereich seit langem bekannt und dort entwickelt worden (User Profiling). Grundlage der Personalisierung ist es, möglichst viele Informationen über eine Person zu sammeln, wie persönliche Charakteristi-

ken, Benutzungsinformationen und Umgebungsinformationen. Diese Informationen können für die individuelle Anpassung und Steuerung des Lernprozesses verwendet werden. Eine andere Methode der Datenauswertung ist das User Tracking. Hier werden die Daten der Logfiles ausgewertet. So werden beispielsweise in Moodle den Lehrenden die genauen Zugangsdaten (Beginn und Ende einer Sitzung) und auch die IP-Adresse der Studierenden zur Verfügung gestellt. Durch diese Daten kann einerseits die soziale Präsenz (z.B. durch Rückschlüsse auf bestimmte Arbeitszeiten) verbessert werden, andererseits besteht sehr wohl die Gefahr der Verletzung Privatsphäre durch die Auswertung der Daten.

5 Resümee

Es gilt für den Datenschutz und die Wahrung der Privatsphäre in Lernplattformen geeignete Rahmenbedingungen zu schaffen. Informations- und Kommunikationssysteme sind gestaltungsbedürftig und gestaltungsfähig. „Gestaltungsentscheidungen sind immer wieder notwendig etwa bei der Entwicklung technischer Normen, bei der Konzeption der Systeme, bei der Festlegung ihrer Funktionen, bei der Auswahl der Komponenten, bei der Bestimmung von Freiheitsgraden oder bei der Konfigurierung. [...] Bei diesen Gestaltungen entscheiden Informatikerinnen und Informatiker auch immer – bewusst oder unbewusst – über die Chancen und Grenzen informationeller Selbstbestimmung. Datenschutzaspekte sind leicht zu berücksichtigen, wenn dies bei frühen Gestaltungsentscheidungen geschieht, dagegen schwer, wenn dies erst erfolgt, wenn bereits wichtige Strukturentscheidungen getroffen sind, die nachträglich verändert werden müssten.“ (Roßnagel, 2005, S. 470)

Die Lernplattform soll eine technische Unterstützung für die Transparenz bieten. Den betroffenen Lehrenden und Lernenden soll offen gelegt werden, welche Daten über sie gespeichert sind und wer Zugriff auf diese Daten hat. Auch die Aufbereitung der Daten, beispielsweise für die Lehrenden, spielt dabei eine Rolle. Aus einer Studierendenbefragung zu einer Lehrveranstaltung geht hervor, dass den Studierenden nicht bewusst war, dass der Lehrveranstaltungsleiterin die Aktivitätsdaten vorliegen. Es ist somit in dieser Lernplattform den Lernenden nicht transparent, welche Daten in welcher Form den Lehrenden zur Verfügung stehen. Es sind nicht nur die Lernenden vom Verlust der Datensouveränität betroffen, sondern auch die Lehrenden in gleichem Maße. Den Systemadministratoren stehen die Logfiles der Lehrenden für Auswertungen zur Verfügung, die im Zuge der Evaluierung der Lehrenden verwendet werden können.

Um das Recht zur informationellen Selbstbestimmung in Anspruch nehmen zu können, sollen die Betroffenen auf Wunsch in die Lage versetzt werden, Datenspuren zu vermeiden. Über das Identitätsmanagement soll auch Anonymität

oder Pseudonymität gewährleistet werden. Der Umgang mit Instrumenten des Selbst Datenschutzes erfordert allerdings bei den Beteiligten entsprechende Voraussetzungen, die durch Bildungsangebote vermittelt werden müssen. Ein Kernbestandteil der informationellen Selbstbestimmung ist die Einwilligung der Betroffenen zur Verarbeitung ihrer personenbezogenen Daten. Mit der Akzeptanz der Nutzungsbestimmungen stimmen die Betroffenen der Verarbeitung zu. Da die Lernplattform ein integraler Bestandteil von Lehrveranstaltungen ist, ist es für die Lernenden nicht möglich, die Zustimmung zur Verarbeitung der personenbezogenen Daten nicht zu geben. Datenschutz und Schutz der Privatsphäre sind nicht die einzigen Interessen, die zu berücksichtigen sind. Es bestehen Konkurrenzen mit anderen wichtigen Interessen, wie beispielsweise das Sicherheitsinteresse oder die Überprüfbarkeit von Leistungen der Lernenden. Sie verlangen eine identifizierende Verarbeitung personenbezogener Daten. Es gilt hier einen Ausgleich der konkurrierenden Interessen zu finden.

Literatur

- Appelt, W. (2004). Plattformen. In J. Haake, G. Schwabe & M. Wessner (Hrsg.), *CSCL – Kompendium. Lehr- und Handbuch zum computerunterstützten kooperativen Lernen* (S. 137–153). München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag.
- Berthold, O. & Freytag, J. C. (2004). *Privacy*, Datenbank-Spektrum 11/2004, 41–44.
- Baumgartner, P., Häfele, H. & Maier-Häfele, K. (2002). *E-Learning Praxishandbuch: Auswahl von Lernplattformen: Marktübersicht – Funktionen – Fachbegriffe*. Innsbruck: Studienverlag.
- Bundesverfassungsgericht (1983), Entscheidungssammlung, BVerfGE 65, 1 – Volkszählung, Abschn. II 1a.
- Döring, N. (2003). *Sozialpsychologie des Internets*. Göttingen: Hogrefe Verlag.
- Hampel, T., Keil-Slawik, R. & Selke, H. (2004). Semantische Räume – Von der Navigation zur kooperativen Wissensstrukturierung. In R. Keil-Slawik, H. Selke & G. Szwillus (Hrsg.): *Mensch & Computer 2004. Allgegenwärtige Interaktion* (S. 221–230). München: Oldenbourg Verlag.
- Hoffmann, M. (2004). *Awareness und Adoption – kooperativer Wissensmedien im Kontext informeller Zusammenarbeit*, Dissertation, Dortmund.
- Jerman-Blazic, B. & Klobucar, T. (2005). Privacy provision in e-learning standardized systems: Status and Improvements. *Computer Standards & Interfaces*, 27, 561–578.
- Karat, J., Carat, C. M., Brody, C. & Feng, J. (2005). Privacy in information technology: Designing to enable privacy policy management in organizations. *International Journal of Human-Computer Studies*, 63, 153–174.
- Kuhlen, R. (1999) *Die Konsequenzen der Informationsassistenten. Was bedeutet informationelle Autonomie oder wie kann Vertrauen auf elektronischen Märkten gesichert werden?* Frankfurt: Suhrkamp-Verlag.

- Langheinrich, M. (2005). Die Privatsphäre im Ubiquitous Computing – Datenschutzaspekte der RFID-Technologie. In E. Fleisch & M. Matern (Hrsg.), *Das Internet der Dinge* (S. 329–362). Berlin: Springer Verlag.
- Pankoke-Babatz, U., Prinz, W. & Schäfer, L. (2004). Was gibt's Neues? Asynchrone Gewärtigkeit. In R. Keil-Slawik, H. Selke & G. Szwillus (Hrsg.), *Mensch & Computer 2004: Allgegenwärtige Interaktion*. München: Oldenbourg Verlag, S. 271–280.
- Peissl, W. (2003). Privacy in Österreich. Eine Bestandsaufnahme. In W. Peissl. (Hrsg.), *Privacy. Ein Grundrecht mit Ablaufdatum?* (S. 155–179). Wien: Verlag der österreichischen Akademie der Wissenschaften.
- Privacy Rights Clearinghouse/UCAN, *A Review of the Fair Information Principles: The Foundation of Privacy Public Policy*. Verfügbar unter: <http://www.privacyrights.org/ar/fairinfo.htm> [13. 11. 2006].
- Roßnagel, A. (2005). *Verantwortung für Datenschutz*. In Informatik Spektrum 1 Dezember 2005, 462–473.
- Tu, C.-H. (2002). The relationship between social presence and online privacy. *Internet and Higher Education*, 5, 293–318.
- Tu, C.-H. & McIsaac, M. S. (2002). An examination of social presence to increase interaction in online classes. *American Journal of Distance Education*, 16 (3), 131–150.